

# Studier över svenska proctotrupider.

## 1. För faunan nya släkten.

Av

ANTON JANSSON.

Mit Auszug in deutscher Sprache.

I Alb. Tullgren och Einar Wahlgrens »Svenska insekter» (Stockholm 1920—1922) uttalas om familjen *Proctotrupidae*, att denna »omfattar de mest försummade av de svenska steklarna». Efter C. G. Thomson synes i själva verket hos oss ingen entomolog ha ägnat sig åt studier av dessa småsteklar, om man undantar några sådana fall, då vissa arter varit av intresse för den praktiska entomologien. Men omdömet torde med visst fog kunna utsträckas till att gälla även utlandet. Visserligen hann J. J. Kieffer slutföra sin i »Das Tierreich» ingående stora världsmonografi över alla till *Proctotrupidae* hörande grupper, av Kieffer uppställda som familjer (*Bethylidae* 1914, *Serphidae* och *Calliceratidae* 1914, *Diapriidae* 1916 och *Scelionidae* 1926), och Ashmead hade redan förut (1893) utgivit sin monografi över de amerikanska proctotrupiderna, men enligt vad en granskning av årgångarna av *Zoological Record* giver vid handen, är den efter dessa forskare utgivna litteraturen över proctotrupider relativt obetydlig i jämförelse med litteraturen över de flesta andra jämförliga insektgrupper och omfattar endast vissa släkten med beskrivning av nya arter. Kieffers sammanfattande stora arbete i fyra delar måste därför fortfarande bliva utgångspunkten för den som vill ägna sig åt studiet av dessa oftast små men utomordentligt prydliga och intressanta ehuru i många avseenden förbryllande parasitsteklar.

Såväl vid sällning som särskilt vid hävning får man ju i insektskyllret se en och annan och ibland mängdvis av proctotrupider. Fängslad av deras sirliga skapnad tillvaratog jag redan tämligen tidigt under min samlarverksamhet de mera påfallande av dessa former, men först under senare år, sedan det insamlade materialet tillåtit en mera omfattande överblick, har jag ägnat dem en mera ingående uppmärksamhet, dels till omväxling med studiet

av våra Coleoptera, dels med tanke just på att denna grupp så försumrats av våra entomologer. Sedan jag fått Kieffers verk i handen, blev det också rätt snart klart, dels att vi här i Sverige ha ett avsevärt större antal arter än Thomson kände och efter honom Kieffer upptager, dels att gruppen även vad nordeuropeiska arter beträffar på långt när icke är slutbehandlad med Kieffers verk. Detta framgår kanske bäst av det förhållandet att Kieffer för det stora flertalet av arter oftast som patria kan uppgiva endast ett land, Tyskland, Skottland, Frankrike o. s. v., och endast i undantagsfall kan angiva något vidsträcktare utbredning. Oavsett att säkerligen många av Kieffers arter, grundade mest på färg- och sannolikt varierande strukturkaraktärer, torde få indragas, tyder ovan framhållna förhållande dels på att många nya proctotrupidararter ännu stå att upptäcka och beskriva, dels på att de redan beskrivna arternas utbredning är högst ofullständigt känd.

Vad som för vår del särskilt synes vara av nöden är att typerna av Thomsons rätt stora antal arter granskas och i förening med beskrivningarna jämföras med beskrivningarna av resp. och andra arter hos Kieffer och om möjligt jämföras också med ex. i dennes samling, var nu denna befinner sig. Kieffer har nämligen, såsom tydligt framgår av hans arbete, icke sett dessa Thomsons typex. utan endast hållit sig till dennes beskrivningar. Därvid har han kommit till resultat, vilka i många fall måste te sig egendomliga. Då Thomson identifierat den och den arten med någon annan författares, t. ex. Nees' art, uppger Kieffer att detta är en »error» och giver Thomsons till t. ex. Nees' art hänfödda djur ett nytt artnamn, nästan undantagslöst *Thomsoni*. Det finnes sålunda t. ex. *Basalys Thomsoni* Kieff., *Belyta Thomsoni* Kieff., *Oxylabis Thomsoni* Kieff., *Loxotropa Thomsoni* Kieff., *Scelio Thomsoni* Kieff. o. s. v. Nästan samtliga dessa arter angivas hos Kieffer såsom endast kända från Sverige, men då de nästan uteslutande enligt Thomson äro funna i de södra delarna av landet, är uppenbart, att deras egentliga utbredningsområde befinner sig längre söderut. Två möjligheter yppa sig då: antingen har Kieffer misstagit sig och arten i fråga är identisk med någon på kontinenten funnen art, eller också skall namnet gälla och arten finnes där ehuru den ännu ej konstaterats utanför Thomsons hemland Sverige.

Detta är ett av de många problem, vilka uppstå vid försöket att komma till klarhet beträffande dessa djur. Svårigheterna härvidlag äro beträffande ett stort antal släkten, med deras otal av arter, mycket stora, och jag tror, att varje undergrupp av proctotrupiderna även hos oss helt kräver sin man.

Själv har jag tills vidare nöjt mig med att söka få samman en så omfattande samling som möjligt, även med avseende på individ, för att åtminstone äga ett rikt material vid försöken att få klarhet

om släktena och deras begränsning till att börja med. Därvid har jag vad vår proctotrupidfauna beträffar kommit till så överraskande resultat, att ett preliminärt meddelande därom synes befogat.

Uppställningen vad gäller proctotrupiderna i Tullgren och Wahlgrens ovan citerade arbete är, oavsett att Kieffer har familjer där Tullgren och Wahlgren ha underfamiljer, uppenbarligen gjord efter Kieffers monografi beträffande de delar av denna, vilka utkommo 1914 och 1916. Släktuppställningen är för de grupper det här gäller i båda verken densamma. Delen Scelionidae i Kieffers arbete utkom emellertid först två år efter Tullgren och Wahlgrens arbete, och här uppstår beträffande släktena genom uppdelning eller på grund av synonymifrågor någon avvikelse från uppställningen i Svenska insekter. Men till grund för båda verken ligger beträffande vår proctotrupidfauna nästan uteslutande vad vi genom Thomson veta om densamma, nämligen genom hans monografi i Öfversikt af Vetensk.-Ak. Förh. 1857, 1858, 1859, 1860 och 1861. De släkten vilka sålunda enligt Tullgren och Wahlgren äro kända såsom representerade i den svenska proctotrupidfaunan ökas genom det material jag, delvis med biträde av några samlarvänner, huvudsakligen under de senaste åren hopbragt i mellersta och södra Sverige med icke mindre än över ett 20-tal.

Dessa släkten äro följande:

Inom underfam. *Bethylinae*, gruppen *Bethylini*, släktet *Cephalonomia* Westw. med en art, sannolikt *mycetophila* Kieff., förut funnen i Frankrike (andra arter i Frankrike, England och nordligast Tyskland) samt sl. *Laelius* Ashm. med en art, sannolikt *tibialis* Kieff., förut funnen i Frankrike (ett par andra arter även i Tyskland); inom gruppen *Embolemiini* sl. *Myrmecomorphus* Westw. med arten *rufescens* Westw., omnämnd av Tullgren och Wahlgren och förut känd från England, Tyskland, Frankrike, Italien och Ryssland.

Inom underfam. *Diapriinae*, gruppen *Diapriini*, släktena *Synacra* A. Först. med en ej säkert identifierad art (förut kända arter från bl. a. Österrike, Tyskland, Frankrike och England), *Entomacis* A. Först. med tre arter, av vilka den ena synes vara *rufopetiolata* Kieff., förut känd från Tyskland, den andra *subtruncata* Kieff., förut känd från Tyskland och England, och den tredje *excisa* Kieff., förut känd från Italien, och av gruppen *Bethylini* släktena ?*Atelopsilus* Kieff., som förut endast har en från Nordamerika känd art, *Acanosema* Kieff., med en art som möjligen kan vara *alpestre* Kieff., förut funnen i Italien (andra arter i Spanien, Bosnien, Herzegovina), *Cardiopsilus* Kieff. med arten *productus* Kieff., förut känd från Österrike, *Psilomma* A. Först. med åtminstone en art, sannolikt *dubia* Kieff., förut känd från Skottland (andra arter i Tyskland, England, Skottland, Frankrike o. s. v.).

Inom underfam. *Scelioninae*, gruppen *Scelionini*, sl. *Hadronotus* A. Först. med två ej säkert identifierade arter (förut nordligast en art av detta stora släkte anträffad i Danmark, vilken art emellertid säkert ej är identisk med någon av de i Sverige funna), inom gruppen *Teleasini* sl. *Xenomerus* F. Walk. med arten *ergemma* F. Walk., förut funnen i England, och sl. *Paragryon* Kieff. med en ännu ej säkert identifierad art (sl. känt i Europa genom arter i England och Frankrike) samt inom gruppen *Bacini* tre släkten: *Aneurobaeus* Kieff. med en art vilken enligt Kieffer ej synes kunna skiljas från den enda förut kända, på Ceylon funna arten, *Baeus* Halid. med två ännu ej säkert identifierade arter (sl. förut känt bl. a. genom två arter i Danmark, med vilka de i Sverige funna omöjligt kunna vara identiska), *Acolus* A. Först. (ej = *Acolus* i Tullgren och Wahlgren, vilket släkte där motsvarar sl. *Holacolus* Kieff. med två förut i Sverige funna arter) med en hittills ej säkert identifierad art (flera europeiska arter kända, därav en i Danmark, vilken ej är identisk med den i Sverige funna).

Inom underfamiljen *Platygasterinae*, gruppen *Inostemmini* flera släkten: *Iphitrachelus* Halid. med arten *lar* Halid., förut funnen i Skottland och Tyskland, *Metaclisis* A. Först., förut med en europeisk från Irland känd art, med vilken den i Sverige funna möjligen sammanfaller, *Allotropa* A. Först., i Europa representerat med en art i England och Tyskland, *mecrida* F. Walk., med vilken den i Sverige funna sannolikt är identisk, *Acerota* A. Först. med en art som möjligen kan vara identisk med *A. favo* F. Walk., funnen på Irland (en art också i Tyskland), *Isostasius* A. Först., vilket släkte redan i litteraturen (se nedan!) blivit omnämnt såsom representerat med en art i Sverige, vartill nu kommer ännu en art, vilken emellertid möjligen kan representera ett nytt släkte, samt slutligen en art som enligt Kieffer tvångslöst låter sig hänföras till sl. *Moninostemma* Kieff., vilket emellertid förut endast är känt genom en art i Australien; inom gruppen *Platygasterini* sl. ?*Coelopelta* Ashm., förut endast känt genom en art från Västindien, *Fidiobia* Ashm., som har två arter i Nordamerika av vilka den ena synes mycket likna den i Sverige funna arten, *Amitus* S. S. Hald., som har två europeiska arter med vilka den i Sverige funna arten ej visar så stor likhet som med en i Nordamerika funnen.

Att märka är att representanterna för de nu nämnda släktena alla äro infångade ute i naturen och att ingen har med i växthus förekommande insekter att göra.

Jag meddelar här nedan närmare om representanterna för de för vårt land nya släktena och omständigheterna vid fynden o. s. v.

*Myrmecomorphus* Westw. Om förekomsten i vårt land av denna märkliga, starkt myrliknande parasitstekel har jag redan förut i en notis i Ent. Tidskr. 1924, s. 138, meddelat. I min samling har

jag nu 4 ex., alla tagna då de med stor snabbhet sprungit kring på marken eller på grässtrån, ett i Markkärret nära Örebro  $\frac{5}{4}$  1910, ett taget på samma lokal några år senare, ett taget bland ljung i Sörbyskogen nära Örebro  $\frac{30}{10}$  1927 och slutligen ett som jag fann på ravinslutningen vid Skärälid i Skåne  $\frac{6}{8}$  1936.

*Cephalonomia* Westw. Arterna av detta släkte, vilka förekomma både i Europa, Asien, Afrika och Nordamerika, synas vara parasiter hos skalbaggar. Så äro av en art larver kläckta ur kokonger av *Ptinus*, en annan ur *Dorcatoma* och skalbaggararter som leva i svampar. Jag har bland samlingsmaterial vilket jag  $\frac{26}{7}$  1938 hopbragte i en ekhage vid Glömminge på Öland ett ex. av en *Cephalonomia*, vilket torde tillhöra arten *mycetophila* Kieff., vilken förut vid Amiens i Frankrike är kläckt »aus einem holzigen, von kleinen Käfern bewohnten *Boletus*» (Kieffer). Vid Glömminge insamlades en myckenhet insekter under bark, särskilt under svampangripen ekbark.

*Laelius* Ashm. Detta släkte omfattar 7 europeiska och 5 nordamerikanska arter, och om några är det konstaterat att de parasitera på vedskalbaggar, *Exocentrus*, *Sinoxylon*, *Anobium villosum* samt vidare på *Anthrenus museorum* i insektsamlingar och på *Trogoderma tarsale*. Till min överraskning fann jag bland de microhymenoptera som min vän banktjänsteman Bo Tjeder, Falun, insamlat ett ex. av en *Laelius*-art, vilken torde vara = *L. tibialis* Kieff. Ex. hade tagits i urskogslignande barrskog i Sandviken i Floda, Dalarne, i juli 1919. *L. tibialis* är förut enligt Kieffer känd från Mont-de-Marsan i Frankrike. Kieffer uppgiver att den enligt Perris skall vara parasit på den hos oss ej förekommande vedskalbaggen *Sinoxylon sexdentatum* Oliv. (*Bostrychidae*).

*Synacra* A. Först. Släktet har 7 arter, av vilka 3 nordligast äro funna i Tyskland. I min samling finnes en ♂, tagen av mig vid hävning vid Hjälmarsberg i Almby socken utanför Örebro  $\frac{6}{8}$  1937, vilken jag på grund av de hos Kieffer angivna släkttakterna måste föra till detta släkte trots att ex. ej kan identifieras med någon av de av honom upptagna arterna.

*Entomacis* A. Först. Att döma av antalet ex. i min samling, 23 stycken, tagna i Skåne, Närke, Södermanland, Värmland och Hälsingland, har detta släkte, vilket står nära det av Thomson för Sverige påvisade släktet *Hemilexis* A. Först., en vidsträckt utbredning hos oss. Av dessa ex. har jag med tvekan hänfört största antalet, 18 ex., till arten *subtruncata* Kieff., vilken förut är funnen i Tyskland och England. Dessa ex. äro insamlade  $\frac{14}{7}$ — $\frac{26}{9}$  av mig mest genom hävning i Skåne och Närke, av N. Bruce i Södermanland i Rönninge, av E. Wirén vid Lundsberg i Värmland samt av O. Sjöberg vid Loos i Hälsingland. Ett ex., taget av mig i Örebrotrakten 1937, synes mig ganska säkert vara = *E.*

*excisa* Kieff., förut känd från Italien, och 4 ex., vilka funnos bland materialet i ett insamlingsrör med proctotrupider vilka vännen Wirén våren 1938 tillvaratagit vid sällningar i Lundsbergstrakten i Värmland, synes mig otvetydigt vara = *E. platyptera* Halid., förut funnen i England.

?*Atelopsilus* Kieff. Jag har 5 ♀♀, tagna vid hävning i Örebrotrakten och vid Kvismaren i Norrbyås socken, Närke,  $\frac{1}{7}$ — $\frac{1}{9}$  1937 och 1938, vilka jag på grund av de av Kieffer angivna goda släktkarakterärerna måste föra till detta släkte, dock med någon tvekan, alldenstund det förut är känt endast genom en art, *A. brunneus* Ashm., från Nordamerika, Arlington i Virginia. Efter Ashmead återgives hos Kieffer en teckning av *A. brunneus*, på vilken vingarnas ribbnät icke stämmer med beskrivningen hos Ashmead, en bristande överensstämmelse vilken påpekas av Kieffer. Mina ex. passa väl samman med teckningen, utom just beträffande radialcellen, beträffande vilkens ribbor de bättre överensstämmer med Ashmeads beskrivning, något som ytterligare talar för att djuret är en *Atelopsilus*.

*Acanosema* Kieff. Detta och det följande släktet är i ♀-könets lätt igenkännligt genom den egendomliga bildningen av petiolus och även övriga karakterer äro så utmärkande, att någon förväxling med annat beskrivet släkte ej borde behöva uppstå. Mitt material omfattar ej mindre än 10 ex. av detta förut 5 syd-europeiska arter omfattande släkte. 2 av ex., ♂♂, togos 1922 på Gotska Sandön, och de övriga, 5 ♂♂ och 3 ♀♀, äro erhållna genom hävning, 2 ♂♂ i Torne Bara, Skåne,  $\frac{13}{7}$  1937, 1 ♂ vid Latorp i Närke  $\frac{3}{7}$  1937 och de övriga, 3 ♂♂ och 2 ♀♀, i Örebrotrakten  $\frac{18}{6}$ ,  $\frac{21}{6}$ ,  $\frac{15}{8}$  och  $\frac{29}{8}$  1938. Vidare upptäckte jag i banktjänsteman Bo Tjeders i Falun samling ett ♀-ex. av samma art, av honom taget  $\frac{16}{8}$  1931 vid Norslund, St. Kopparbergs socken, Dalarne. Närmast synes arten komma *A. alpestre* Kieff. från norra Italiens bergstrakter, men parapsidfårorna avvika från beskrivningen på denna, och det torde röra sig om en för vetenskapen ny, särdeles vacker art.

*Cardiopsilus* Kieff. Bland materialet från min vistelse vid Hornsjön på norra Öland 1920 har jag ett ex., en ♀, vilken otvivelaktigt måste föras till detta ävenledes synnerligen väl karakteriserade släkte, som har två arter, *productus* Kieff. och *rufiventris* Kieff., den förra funnen i Österrike och den senare i Skottland. Mitt ex. stämmer väl med beskrivningen på den förra arten.

*Acanopsilus* Kieff. Detta ävenledes utmärkt karakteriserade släkte har 4 arter, 3 kända från Italien och en från Skottland. Mitt ex. av släktet, en ♀, togs  $\frac{3}{7}$  1937 vid Latorp i västra Närke, en vegetationsrik kalktrakt. Det synes mig väl överensstämma med beskrivningen på *clavatus* Kieff., funnen i Triest och på ön Giglio i Italien.

*Psilomma* A. Först. Ännu ett belytinsläkte med stora, vackra arter. Kieffer upptager 8 sådana, alla namngivna av honom själv, en från Tyskland, 3 från Skottland, en från England, 2 från Frankrike och en från Ungern. I min samling har jag två ex. Det ena ex., en ♀, tagen av d:r A. Roman vid hävning bland ormbunkar ej långt från Riksmuseum, Stockholm,  $\frac{6}{7}$  1938, skulle kunna vara den endast i ♂-könet kända *P. dubia* Kieff. från Skottland, om jag endast kunde upptäcka de spridda och mycket korta hår på ögonen, vilka denna art skall ha. I övrigt stämma alla detaljer med beskrivningen. Det andra ex., en ♂, har tagits av mig själv  $\frac{6}{8}$  1935 vid Östra Mark i Almby socken utanför Örebro. Det är möjligen ♂ till ovannämnda art, men den är ljusare färgad, och petiolus har obetydligare skulptur. Den sammanfaller ej med någon av de övriga beskrivna arterna.

*Hadronotus* A. Först. Kieffer upptager ej mindre än 55 arter av detta släkte, men av dessa äro endast 8 kända från Europa, av dem två från Tyskland. Jag har ex. av två helt olika arter av dessa vackert skulpterade scelioniner men har med ledning av Kieffer icke kunnat säkert identifiera någon av dem. Den ena, vilken dock möjligen är = *H. muscaeformis* Nees, föreligger i ett ex., ♂, taget av mig på Gotska Sandön, och 3 ex., 2 ♂♂, 1 ♀, tagna i Örebrotrakten på eftersommaren 1938. Ex. av den andra arten togs  $\frac{24}{6}$  1938 vid Lundsberg i Värmland vid besök hos d:r Einar Wirén därstädes. Om några *Hadronotus*-arter känner man, att de parasitera i hemipterägg. Mina ex. äro fångade med slaghåv på torra platser med rik xerofil vegetation.

*Aneurobaeus* Kieff. Jag hade uppmanat min vän Wirén i Lundsberg att tillvarata de små microhymenopterer, vilka kommo fram i berleseapparaten och erhöill på detta sätt en hel del intressanta ting. Det märkligaste var onekligen ett stort antal av en liten vinglös baeid, vilken i alla detaljer stämde med karaktärerna för släktet *Aneurobaeus* i Kieffer och även med teckningen av *A. apterus* Bugn. et Pop., vilken teckning efter Brongniard finnes införd i Kieffers arbete. Något som gjorde bestämningen osäker och saken betänkelig var dock, att denna art, den enda beskrivna av släktet, endast är funnen på — Ceylon, där den, även i det bevingade ♂-könet, kläckts ur äggen till en spindel, en *Argiope*-art. Jag tog med ex. och visade dem vid resa till Stockholm för professor O. Lundblad, som icke kunde finna annat än att överensstämmelsen mellan djuret och beskrivningen samt teckningen av *Aneurobaeus* hos Kieffer vore påtaglig. Vi voro så på hösten 1938 ute på exkursionsresa till Tursbo i Vassunda socken, Uppland, och sållade nedfallna löv vid roten av ekar, alar o. s. v. Vår överraskning blev stor då ur sållgodset sedermera då det lagts i berleseapparaten framkommo två ex. av just samma microhymenopter

som vi måste få till *Aneurobaeus*. Slutligen dök djuret fram än en gång, nämligen i material som d:r Wirén sommaren 1938 insamlat vid sållning på Öland, vid Ottenby. Det återstår nu att finna ♂, då det med än större visshet bör kunna avgöras om det är fråga om just arten från Ceylon eller en annan. Djuret kan ju vara kosmopolit, och dess ringa storlek, 0,8 mm, kan ha gjort, att det förbisetts.

*Baeus* Halid. 9 arter av detta släkte äro beskrivna, från Europa, Afrika, Nordamerika och Australien. En, *B. castaneus* Kieff., är funnen bl. a. i Danmark, där Kryger kläckt den ur spindel- (*Theridion*-)ägg. I min samling finnas 4 ex. av en helgul *Baeus*, vinglösa, i det att det är ♀♀, alla erhållna vid Lundsberg av Wirén samtidigt med *Aneurobaeus*. Arten kan icke identifieras med någon av de i Kieffer förekommande.

*Acolus* A. Först. 27 arter kända från Europa och Afrika, därav 11 europeiska. Bland dem är en, *A. Krygeri* Kieff., i Danmark kläckt av Kryger ur ägg av vargspindel, *Lycosa*. Jag har i Örebrotrakten vid hävning på en med rik ört- och buskvegetation klädd backslutning funnit två ♂♂ och en ♀ av en *Acolus*-art, vilken jag icke lyckats identifiera med någon av de hos Kieffer förekommande.

*Xenomerus* F. Walk. 6/8 1938 fann jag vid hävning bland gräs, *Trifolium medium*, *Veronica chamaedrys* och andra örter vid en skogsöppning söder om Örebro en liten mycket egendomlig proctotrupid med långa, kranshåriga antenner ungefär som hos *Ashmeadopria*. En undersökning gav vid handen att djuret måste föras till *Teleasini*, och det befanns, att i Kieffer finnes t. o. m. teckning av djuret. Det är, trots att auktors beskrivning är rätt knapphändig, otvivelaktigt *Xenomerus ergenna* F. Walk., enda kända arten av släktet. Den tycks icke blivit återfunnen sedan Walker beskrev den från England.

*Paragryon* Kieff. Bland det otal ex. av släktet *Hoplogryon* Ashm., vilka jag nu har i min samling och bland vilka torde vara inmängda ännu ej beskrivna arter, befunnos 3 ex. totalt sakna tagg på eftertryggen, varför de måste föras till släktet *Paragryon* Kieff. Två av dem äro ♂♂ och samma art samt tagna, det ena vid Andrarum i Skåne och det andra vid Skillingaryd i Småland. Det tredje ex., en ♀, härstammar från Örebrotrakten och tillhör en annan art. Jag har icke lyckats identifiera dem med någon av de i Kieffer upptagna 4 europeiska arterna.

*Iphitrachelus* Halid. Jag hade på samma lokal där jag fann *Xenomerus ergenna* i häven fått ett ex. av en liten ytterst pryddlig, vackert skulpterad och färgad platygasterin av den grupp som omfattar de släkten vilkas subkostalribba har knopp i spetsen. Efter mycket bryderi stannade jag vid att det måste vara fråga om



*Iphitrachelus lar* Halid., av vilken i Kieffer t. o. m. finnes teckning, efter Haliday. Min tvekan om bestämningens riktighet orsakades av att beskrivningen icke synes giva rättvisa åt de fina detaljerna. Bl. a. omnämnas ej de rätt stora fårorna på andra tergiten. Det första ex. som jag fann, <sup>17</sup>/<sub>6</sub>, var en ♀, och först efter upprepade besök på platsen lyckades jag få i håven ytterligare två ex., ♂, ♀. Nu fanns knappast anledning till tvekan längre, då Försters beskrivning på antennerna hos ♂, vilken Haliday icke synes ha känt, passar in på mina ex. Kieffer synes icke ha sett djuret, som beskrevs efter ex. från ön Arran i Skottland och sedan anträffats vid Aachen i Tyskland. Från Virginia har Ashmead beskrivit en art *I. americanus*.

*Metaclisis* A. Först. Från Örebrotrakten har jag ett ex. av en inostemmin med tydlig basalribba. Den synes böra föras till släktet *Metaclisis* men torde vara en annan art än den enda beskrivna europeiska, *areolatus* Halid. från Irland.

*Allotropa* A. Först. Från samma lokal utanför Örebro där jag fann *Xenomeres* och *Iphitrachelus* har jag både ♂- och ♀-ex. av en inostemmin, vilken otvivelaktigt bör föras till släktet *Allotropa*, vilket släkte har arter i Europa, Asien, Afrika, Nordamerika och Västindien. De funna ex. torde tillhöra den enda kända europeiska arten, *A. mecrida* F. Walk. beskriven från England men också funnen i Tyskland.

*Acerota* A. Först. Återigen en intressant inostemmin från samma lokal som föregående och erhållen i många ex., ♂♂ och ♀♀. Släktet är representerat i Europa, Nordamerika och Västindien. Den i Närke funna arten synes komma närmast *A. favo* F. Walk., känd från Irland, men det torde vara fråga om en ännu ej beskriven art.

?*Moninostemma* Kieff. Det kan synas väl djärvt att upptaga detta släkte här, om ock med frågetecken, då dess enda beskrivna art, *M. festum* F. Walk., är funnen i Australien. Men då de 4 ex., alla ♀♀, av en inostemmin som jag vid håvning funnit i Örebrotrakten för övrigt på samma givande lokal som *Iphitrachelus* m. fl. eller där i närheten, hos Kieffer icke låta sig inpassas under annat släkte än *Moninostemma*, har jag tills vidare låtit dem stå under det namnet med frågetecken. Djuret erinrar mycket om en *Isostasius* och hör kanske till detta släkte, vars arter dock skola ha mer eller mindre starkt utpräglade parapsidfårar, medan mina ex. fullständigt sakna sådana.

Den beskrivna *Moninostemma*-arten är endast känd i ♀-könet.

*Isostasius* A. Först. En art av detta släkte omnämnes, beskrives och avbildas i Meddelande n:r 15 från Statens växtskyddsanstalt: Studier och försök rörande vetemyggorna *Contarinia tritici* Kirby och *Clinodiplosis mosellana* Géh. samt deras bekämpande. IV.

Undersökningar av vetemyggornas parasiter: I. I Svalöv och Weibullsholm åren 1932—1935 anträffade arter. Av Erik Johansson.

Den i denna skrift omnämnda arten *I. punctiger* Nees var redan förut från Tyskland och Frankrike känd som parasit på vetegallmyggan *Contarinia tritici* Kirby, hos vilken den också kläckts i Skåne. Denna art som från Växtskyddsanstalten godhetsfullt sänts mig i talrika ex., har jag icke anträffat ute i naturen men väl en annan art, vilken jag dock med tvekan för till detta släkte. Denna andra art vilken jag funnit i Örebrotrakten i ett ♀-ex., har icke knoppen i spetsen av subkostalribban cirkelrund såsom hos *I. punctiger* utan delad, nästan trekluven, och bakkroppens andra tergitt är framtill något uppdriven och framskjutande (?alltid). Parapsidfårorna äro mycket skarpare utpräglade än hos *Isostasius punctiger*. Möjligen är det fråga om en art till ett helt annat släkte. Mitt ex. togs genom hävning i Markkärret nära Örebro <sup>30/5</sup> 1938.

?*Coelopelta* Ashm. Detta släkte avviker från alla andra beskrivna platygasterinsläkten genom att skutellen är tappformig, försedd med en urgröpfung upptill såsom hos *Eucoilinae* bland cynipiderna. Bildningen framträder tämligen tydligt på den teckning som Kieffer efter Ashmead har av den enda kända arten, *mirabilis* Ashm., från ön St Vincent i Västindien. En platygasterin med just den skutellen har jag i min samling, tagen vid hävning i Örebrotrakten 1936. Även andra släktkaraktärer stämma med beskrivningen men icke artkaraktärerna.

*Fidiobia* Ashm. Den microproctotrupid som det här är fråga om har jag i ganska talrika ex. tagna dels av mig i Örebrotrakten, dels av Wirén i Lundsberg i Värmland, av W. genom sällning, av mig ävenledes genom sällning vårtiden men mest genom hävning på sommaren. Alla tillvaratagna ex. äro ♀♀. Trots att det lilla utmärkt vackra djuret är ytterst karakteristiskt, vållade det mycket bryderi, innan jag kom till klarhet var det inom platygasteringruppen — ty dit hör det trots den avvikande skapnaden otvetydigt — skulle placeras i systemet. Jag tvivlar nu icke på, att det är en *Fidiobia*, vilket Ashmeadska släkte har två arter, en, *flavipes* Ashm. funnen i Ohio, där den kläckts ur ägg till chrysomeliden *Fidia viticida* Walsh., den andra, *rugosifrons* Crawf., i Pennsylvania kläckt ur insektägg i vetestrån.

Den i Sverige funna arten synes komma nära den sistnämnda. Även de amerikanska arterna äro endast kända i ♀-könet. Antennerna skola enligt Ashmead vara 8-ledade, enligt Fouts, teste Kieffer, 9-ledade. På mina ex. äro de 9-ledade.

*Amitus* S. S. Hald. Det djur som det här är fråga om tog jag i ett ex. vid Skillingaryd i Småland <sup>4/8</sup> 1938. Det är en ♀, och den måste efter Kieffer föras till släktet *Amitus*, som har två europeiska arter, *Minervae* Silv. som är känd från Sicilien som

parasit på *Aleurodes olivinus* Silv., och *longicornis* Först., som är funnen i Tyskland, samt en nordamerikansk art, *aleurodinis* Hald., vilken är parasit på olika *Aleurodes*-arter. Egendomligt nog synes det av mig funna ex. komma närmast den nordamerikanska arten. Att märka är att i slutet av behandlingen av platygasterinerna Kieffer såsom tivelaktigt släkte upptager *Isolia* A. Först., till vilket *Amitus* möjligen är synonym. Av *Isolia* synes emellertid ingen beskriven art föreligga i samlingarna.

De som ev. tänka på att slå sig på studiet av våra proctotrupider och icke äga tillgång till Kieffers stora arbete kunna genom Tullgren och Wahlgrens ovan citerade arbete orientera sig så pass, att de vid bestämningsförsök komma fram till åtminstone släktet. De dichotomiska bestämningsstabellerna i »Svenska insekter» äro emellertid, med hänsyn till de omnämnda nyheterna i rekryteringen av vår proctotrupidfauna, numera delvis ofullständiga och behöva kompletteras. Till tjänst för dem vilka vilja använda vårt svenska arbete som utgångspunkt vid försöket att komma till rätta med grupper och släkten av proctotrupiderna i vår fauna har jag här nedan »bättrat på» tabellerna hos Tullgren och Wahlgren genom att med ledning av Kieffer införa de ovan omnämnda för Sverige nya släktena. Vidare har jag ansett ändamålsenligt att även upptaga sådana släkten vilka ha arter konstaterade så nära vårt faunaområde att de kunna tänkas förekomma inom detsamma. De släkten vilka icke upptagas hos Tullgren och Wahlgren men sedermera konstaterats vara representerade inom vår fauna ha tryckts med spärrad stil, de ev. tänkbara inom vårt faunaområde ha satts inom parentes. Egentligen borde den senare kategorien gjorts ännu fylligare, då proctotrupiderna ännu äro så pass litet kända, att rentav utomeuropeiska släkten kunnat påvisas vara representerade ute i naturen hos oss. Men för ytterligare studier hänvisas till den för djupare inträngande i gruppen i alla händelser nödvändiga Kieffer.

Slutligen har jag gjort några rättelser i tabellerna och ändringar i den form de ha i Tullgren och Wahlgrens »Svenska insekter». Några förtydliganden må lämnas. Så upptages i en av de följande tabellerna inom parentes släktet *Anteris* A. Först. oaktat släktet i »Svenska insekter» är upptaget med en art, *bilineata* Thms., såsom funnen i Skåne. Denna art föres emellertid jämte den även i Skåne funna *scutellaris* Thms. av Kieffer till släktet *Trichacolus* Kieff. och till gruppen *Bacini*, inom vilken det här nedan återfinnes. Vidare har jag som nytt släkte för Sverige upptagit *Acolus* A. Först. under *Bacini* oaktat släktet i »Svenska insekter» såsom redan nämnts finnes upptaget, med arten *opacus* Thms. Denna art föres emellertid av Kieffer jämte den även hos oss (liksom *Trichacolus*-arterna uteslutande i Sverige!) funna arten

*basalis* Thms. till släktet *Holacolus* Kieffer, vilket finnes upptaget i *Baeini*-tabellen här nedan. En del andra avvikelser från Kieffer hos Tullgren och Wahlgren finnas inom *Teleasini*, *Telenomini* och *Platygasterini*, alltså de grupper vilka jämte *Scelionini* och *Baeini* behandlas i den del av Kieffer, vilken ännu ej hade utkommit, då »Svenska insekter» förelåg. Sålunda finnes i tabell här nedom släktet *Microphanurus* Kieff., vilket omfattar en del av Thomsons *Phanurus*-arter, släktet *Propentacantha* Kieff. motsvarar släktet *Pentacantha* Ashm. i »Svenska insekter», släktet *Misocyclops* Kieff. inom *Platygasterini* ingår i släktet *Platygaster* Latr. i »Svenska insekter», släktet *Triplatygaster* Kieff. och släktet *Proscactogaster* Kieff. likaså.

Inom underfamiljen *Bethylinae* ha inga fynd givit anledning att här införa kompletterande tabeller för gruppen *Anteonini*. I gruppen *Embolemini* omnämnes i »Svenska insekter» släktet *Myrmecomorphus*, och dess karaktärer framgå av gruppöversikten. Hos oss är också släktet *Embolemus* Westw. med arten *Ruddii* Westw. tänkbart, i det att arten är funnen i Finland. Släktet skiljes lätt från *Myrmecomorphus* genom att ha normalt utvecklade vingar och rundat huvud.

Inom underfamiljen *Proctotrupinae* har jag icke ansett nödigt införa kompletterande tabeller, då jag icke funnit någon art representerande något för Sverige nytt släkte och något sådant knapast är att vänta.

För alla de följande underfamiljerna och deras undergrupper har det däremot syntts påkallat att införa hela tabellerna med kompletteringar, dock med undantag för *Mymarinae*, icke därför att icke nyheter tillkommit utan därför att dessa småsteklar icke numera räknas som proctotrupider och ej heller av Kieffer behandlas i hans arbete. Ett studium av våra mymarider med ledning av Schmiedeknechts bearbetning av gruppen i Chalcididae i »Genera insectorum» (1909) skulle säkert leda till påvisandet av för landet nya släkten. I mitt material finnas nämligen mymarider, vilka icke kunna föras in under de tre i »Svenska insekter» upptagna släktena.

Här nedan följa så tabellerna.

### Bethylini.

- 1 (8) Vingar saknas eller äro förkortade.
- 2 (5) Antenner 12-ledade.
- 3 (4) Parapsidfårar och oceller saknas, efterrygg utan längslistor. *Cephalonomia*.
- 4 (3) Parapsidfårar och oceller tydliga, klor med en tand. *Bethylus*.
- 5 (2) Antenner 13-ledade.
- 6 (7) Åtminstone de mellersta tibierna med tornar på sidorna. (*Pseudisobrachium*).

- 7 (6) Tibier utan tornar. Huvud fyrkantigt. Antenner trådformiga. (*Sclerodermus*.)  
 8 (1) Vingar väl utvecklade.  
 9 (12) Radialribba saknas eller mycket kort, mycket kortare än basalribban.  
 10 (11) Antenner 12-ledade, endast ett basalfält. (*Cephalonomia*.)  
 11 (10) Antenner 13-ledade, ett eller två slutna basalfält. (*Sclerodermus*.)  
 12 (9) Radialribba väl utvecklad.  
 13 (14) Radialribba kortare än basalribban. Skutell med en tvärfåra. Ögon håriga. (*Laelius*.)  
 14 (13) Radialribban mycket längre än basalribban.  
 15 (24) Basalribban ogrenad, kubitalfält saknas.  
 16 (21) Efterrygg baktill kantad.  
 17 (20) Skutell framtill med två ofta genom en tvärfåra förbundna gropar.  
 18 (19) Mellanrygg utan parapsidfåror. (*Isobrachium*.)  
 19 (18) Mellanrygg med två parapsidfåror. (*Epyris*.)  
 20 (17) Skutell framtill med en tvärfåra, utan gropar. (*Rhabdepyris*.)  
 21 (16) Efterrygg baktill icke kantad.  
 22 (23) Klor trekluvna. Framrygg med en tvärfåra bakom mitten. (*Pristocera*.)  
 23 (22) Klor med en tand eller enkla. Framrygg utan tvärfåra, på sin höjd med en intryckt tvärlinje. (*Pseudisobrachium*.)  
 24 (15) Från basalribban utgår en ribba som ofta begränsar ett diskfält (areola).  
 25 (28) Tvärribban utgår innanför basalribbens utgångspunkt. Antenner 12-ledade.  
 26 (27) Ögon nakna. (*Bethylus*.)  
 27 (26) Ögon håriga. (*Anoxus*.)  
 28 (25) Tvärribban och basalribban utgå från samma punkt. Antenner 13-ledade. (*Goniozus*.)

### Diapriini.

♀.

- 1 (28) Vingar saknas eller äro förkrympta.  
 2 (3) Antenner 14-ledade. Mellanrygg med två parapsidfåror. (*Polypeza*.)  
 3 (2) Antenner 11—13-ledade.  
 4 (9) Antenner 13-ledade.  
 5 (6) Skutell saknas eller framtill utan grop och icke skild från mellanryggen. (*Eriopria*.)  
 6 (5) Skutell skild från mellanryggen genom en söm, framtill med en eller två gropar.  
 7 (8) Bakkroppen baktill tämligen avrundad och plattryckt, andra tergитens framkant högre än petiolus. (*Spilomicrus*.)  
 8 (7) Bakkroppen bakåt tillspetsad, hoptryckt från sidorna, andra tergiten och petiolus i samma plan. (*Paramesius*.)  
 9 (4) Antenner 11—12-ledade.  
 10 (11) Antenner 11-ledade, med en 2-ledad klubba. (*Solenopsis*.)  
 11 (10) Antenner 12-ledade.  
 12 (15) Skutellen framtill utan grop, ej tydligt skild från mellanryggen.  
 13 (14) Huvud tämligen rundat, antenner med en 3- eller 4-ledad klubba. (*Phaenopria*.)  
 14 (13) Huvud långsträckt, antenner utan klubba. (*Planopriella*.)  
 15 (12) Skutell framtill med 1 eller 2 gropar, tydligt skild från mellanryggen.  
 16 (19) Överkäkar snabblikt förlängda.  
 17 (18) Överkäkarna riktade snett bakåt, pannan framtill med flera tänder. (*Galesus*.)  
 18 (17) Överkäkarna riktade nedåt, lodrätt mot huvudets längdaxel, pannan utan tänder. (*Synacra*.)

- 19 (16) Överkäkar ej snabblikt förlängda.
- 20 (27) Huvud rundat eller tvärbrett, ej plattrückt.
- 21 (24) Mellanrygg utan parapsidfåror.
- 22 (23) Antenner med en 3-ledad klubba. *Loxotropa.*
- 23 (22) Antenner med en 4-ledad klubba. *Basalys.*
- 24 (21) Mellanrygg med 2 parapsidfåror.
- 25 (26) Bakkroppen med 3 fåror på andra tergiten. *Aneurhynchus.*
- 26 (25) Andra tergiten utan intryck. (*Glyptonota*).
- 27 (20) Huvud kvadratisk eller plattrückt. (*Platymischus*).
- 28 (1) Vingar normalt utvecklade.
- 29 (34) Framvingarna i spetsen urbräddade eller avskurna.
- 30 (33) Antenner 13-ledade.
- 31 (32) Skutell framtill utan grop. *Entomopria.*
- 32 (31) Skutell framtill med grop. *Entomacis.*
- 33 (30) Antenner 12-ledade, överkäkar snabblikt förlängda. *Galesus.*
- 34 (29) Framvingarna i spetsen avrundade och ej urbräddade.
- 35 (36) Antenner 14-ledade. (*Myrmecopria*).
- 36 (35) Antenner 12—13-ledade.
- 37 (46) Antenner 13-ledade.
- 38 (39) Antennernas ändled bildar en tjock klubba. Skutell framtill utan grop. *Monelata.*
- 39 (38) Antennernas ändled bildar ingen klubba. Skutell framtill med 1 eller 2 gropar.
- 40 (41) Subkostalribban når ej över framvingens främre tredjedel. *Spilomicrus.*
- 41 (40) Subkostalribban når över framvingens främre tredjedel.
- 42 (43) Marginalribban punktförmig. Bakkroppen baktill bredast och här brett avtrubbad. *Hemilexis.*
- 43 (42) Marginalribban kvadratisk och tjock eller långsträckt. Bakkroppen baktill ej avtrubbad.
- 44 (45) Bakkroppsspetsen avrundad och bakkroppen plattrückt, andra tergiten liggande högre än petiolus. *Spilomicrus.*
- 45 (44) Bakkroppen kägellikttillspetsad och hoptryckt från sidorna, andra tergiten ligger i samma plan som petiolus. *Paramesius.*
- 46 (37) Antenner 12-ledade.
- 47 (50) Överkäkar snabblikt förlängda.
- 48 (49) Mellanrygg med 2 parapsidfåror. *Synacra.*
- 49 (48) Mellanrygg utan parapsidfåror. (*Prosynacra*).
- 50 (47) Överkäkar icke snabblikt förlängda.
- 51 (54) Subkostalribban når ej framkanten och slutar med en liten förtjockning. Parapsidfåror väl utvecklade.
- 52 (53) Framvingar med stigmal- och radialribbor. Andra tergiten med 3 längsfåror. *Aneurhynchus.*
- 53 (52) Framvingar utan stigmalribba. Andra tergiten utan fåror. (*Labolips*).
- 54 (51) Subkostalribban går fram till framkanten.
- 55 (60) Subkostalribban når nästan mitten av framkanten.
- 56 (57) Antenner med en 4-ledad klubba. Framvingar utan basalribba. (*Glyptonota*).
- 57 (56) Antenner med en 5-ledad klubba eller utan klubba. Basalribba finnes.
- 58 (59) Antenner med en 5-ledad klubba. *Idiotypa.*
- 59 (58) Antenner utan klubba. (*Neuropria*).
- 60 (55) Subkostalribban når ej eller knappast in på framvingens mellersta tredjedel. Parapsidfåror saknas.
- 61 (64) Framvingar med en basalribba.
- 62 (63) Antenner med en 3-ledad klubba. *Loxotropa.*
- 63 (62) Antenner med en 4-ledad klubba. *Basalys.*
- 64 (61) Framvingar utan basalribba.

- 65 (66) Skutell framtill utan grop. Antenner med 3- eller 4-ledad klubba. (*Phaenopria*).
- 66 (65) Skutell framtill med en eller två gropar.
- 67 (72) Skutell kölad.
- 68 (69) Huvud stort, sett från ovan 5-kantigt, antenner med en 4- eller 5-ledad klubba. (*Tetramopria*).
- 69 (68) Huvud ej femkantigt.
- 70 (71) Andra bakkroppstergitens framkant vinkligt utskuren och framskjutande. Antennklubban 6-ledad, småningom utvidgad. (*Diapria*).
- 71 (70) Andra bakkroppstergitens framkant ej vinkligt utskuren och framsående. Antennklubban 3—6-ledad, oftast skarpt avsatt. (*Ashmeadopria*).
- 72 (67) Skutell icke kölad.
- 73 (74) Huvud långsträckt, antennklubba 3-ledad. (*Geodiapria*).
- 74 (73) Huvud rundat eller tvärbrett, antennklubba 3—5-ledad. (*Trichopria*).

♂.

- 1 (35) Antenner 14-ledade.
- 2 (9) Endast tredje antennleden urbuktad eller tandlikt utvidgad.
- 3 (6) Överkäkar snabblikt förlängda.
- 4 (5) Överkäkar riktade nästan lodrätt nedåt. Parapsidfäror genomgående. (*Synacra*).
- 5 (4) Överkäkar riktade snett bakåt. Parapsidfäror saknas. (*Prosynacra*).
- 6 (3) Överkäkar ej snabblikt förlängda, ej framskjutande.
- 7 (8) Parapsidfäror fullständiga. Antennsnärt utan hårkrans. (*Neuropria*).
- 8 (7) Parapsidfäror saknas. Antennsnärt med hårkrans. (*Ashmeadopria*).
- 9 (2) Endast fjärde antennleden urbuktad eller tandlikt utvidgad eller tredje och fjärde utan urbuktning eller förtjockning.
- 10 (11) Petiolus på ryggen med ett fjäll. (*Solenopsia*).
- 11 (10) Petiolus utan fjäll.
- 12 (17) Vingar saknas eller äro förkortade.
- 13 (14) Antennskaftet utomordentligt stort, brett och platt. (*Platymischus*).
- 14 (13) Antennskaftet normalt.
- 15 (16) Skutell framtill utan grop. (*Phaenopria*).
- 16 (15) Skutell framtill med en eller två gropar. (*Loxotropa*).
- 17 (12) Vingar normalt utvecklade.
- 18 (19) Skutell framtill utan grop. (*Phaenopria*).
- 19 (18) Skutell iramtill med en eller två gropar.
- 20 (21) Subkostalribban når ej framkanten och avslutas med en utvidgning, från vilken stigmalribban utgår. (*Aneurhynchus*).
- 21 (20) Subkostalribban når framkanten eller saknas.
- 22 (21) Överkäkar snabblika, täckande prosternum. (*Galesus*).
- 21 (22) Överkäkar icke snabblika.
- 23 (24) Parapsidfäror fullständiga. (*Aulacopria*).
- 24 (23) Parapsidfäror saknas.
- 25 (28) Framvingar med en basalribba. Antennsnärt utan hårkransar eller långa hår.
- 26 (27) Tredje antennleden kortare än fjärde. Mellanrygg ej långsträckt. Marginalribban kort kilformig. (*Basalys*).
- 27 (26) Tredje antennleden ej tydligt kortare än fjärde. Mellanrygg oftast långsträckt. Marginalribban lång, omvänt kilformig. (*Loxotropa*).
- 28 (25) Framvingar utan basalribba.
- 29 (34) Skutell kölad.
- 30 (31) Huvud sett ovanifrån femkantigt, antenner utan långa hår. (*Tetramopria*).
- 31 (30) Huvud ej femkantigt, tämligen klotformigt.

- 32 (33) Antennsnärt med långa, upprätta, strödda hår, framkanten av andra tergiten utskuren och framsträckt. *Diapria*.
- 33 (32) Antennsnärt med hårkransar, framkanten av andra tergiten ej utskuren och framsträckt. *Ashmeadopria*.
- 34 (29) Skutell ej kölad. *Trichopria*.
- 35 (1) Antenner 13-ledade.
- 36 (37) Skutell framtill utan grop. *Monelata*.
- 37 (36) Skutell framtill med en eller två gropar.
- 38 (39) Framvingar i spetsen urbuktade eller avstötta. *Entomacis*.
- 39 (38) Framvingar i spetsen avrundade.
- 40 (41) Tredje antennleden ej hälften så lång som den fjärde. Andra tergiten ligger på samma höjd som petiolus och är från denna ej tydligt skild. *Paramesius*.
- 41 (40) Tredje antennleden ungefär så lång som fjärde. Andra tergiten tydligt skild från petiolus eller med 1—2 fåror.
- 42 (43) Andra tergiten ligger framtill högre än petiolus och saknar intryck. *Spilomicrus*.
- 43 (42) Andra tergiten ligger icke högre än petiolus.
- 44 (45) Bakkroppen baktill så småningom smalare och avrundad. *Idiotypa*.
- 45 (44) Bakkroppen vid bakkanten av andra tergiten Brett avtrubbad, och de följande tergiterna bilda en mycket smal, trekantig spets. *Hemilexis*.

### Belytini.

- 1 (2) Panna plan, ej framskjutande. Parapsidfåror saknas. Ögon nakna. *Ismarus*.
- 2 (1) Panna skjutande fram till antennerna. Ögon sällan nakna. Parapsidfåror finnas hos bevingade arter.
- 3 (4) Käk- och läppalper enledade och mycket korta. Ögon nakna. Oceller och vingar saknas. Klor med tand. (*Anommatium*).
- 4 (3) Palper flerledade. Ögon oftast håriga. Klor enkla.
- 5 (10) Bakrygg med en tagg.
- 6 (9) Petiolus på sin höjd två gånger så lång som tjock, den övriga bakkroppen elliptisk.
- 7 (8) Antenner hos honan 15-ledade. Andra tergiten med en mittfåra. *Oxylabis*.
- 8 (7) Antenner hos honan 14-ledade. Andra tergiten utan längsfåra. *Acanthopsilus*.
- 9 (6) Petiolus 3—4 gånger så lång som tjock, bakkroppen i övrigt lansettlik. (*Paroxylabis*).
- 10 (5) Bakryggen oväpnad.
- 11 (18) Överkäkar raka och snabblikt förlängda.
- 12 (17) Antennskaftet i spetsen med två små, parallella tänder, mittribban tydlig, palper långa.
- 13 (14) Bakvingar utan basalfält, framvingarnas radialfält öppet. (*Rhynchopsilus*).
- 14 (13) Bakvingar med ett basalfält.
- 15 (16) Framvingarnas radialfält slutet. (*Promeuselia*).
- 16 (15) Radialfält öppet. *Atelopsilus*.
- 17 (12) Antennskaft oväpnat, mittribba saknas, palper korta. *Opazon*.
- 18 (11) Överkäkar ej snabblikt förlängda, icke lagda över varandra eller korsande sig.
- 19 (20) Honans tredje antennled nästan så lång som alla de andra tillsammans. (*Diphora*).
- 20 (19) Tredje antennleden hos honan mycket kortare än de andra tillsammans.



- 21 (24) Petiolus tjock, ovan till hjärtformigt utvidgad och framskjutande, andra tergiten på buksidan fram till säcklikt förlängd hos honan.
- 22 (23) Framrygg med en filtkrage. Antennskafet i spetsen utlöpande i två små tornar. Ögon nakna. *Acanosema.*
- 23 (22) Framrygg utan filtkrage. Antennskaf oväpnat. Ögon håriga. *Cardiopsilus.*
- 24 (21) Petiolus tämligen cylindrisk, på ryggen ej hjärtformigt framskjutande, andra tergiten fram till ej ventralt förlängd.
- 25 (26) Efterryggens mittlist gaffelkluken. *Belyta.*
- 26 (25) Efterryggens mittlist ej gaffelkluken.
- 27 (28) Mellankropp bredare än hög, huvud ofta långsträckt. *Paraclista.*
- 28 (27) Mellankropp åtminstone så hög som bred, huvud ej längre än brett.
- 29 (42) Radialfält saknas eller är öppet. Stundom vinglösa arter.
- 30 (33) Vingar förkrympta.
- 31 (32) Antennsnärtens leder ej längre än breda, utom första och sista lederna. Sista bakkroppsleden ej tydligt hoptryckt från sidorna. *Aclista.*
- 32 (31) De 8 första snärtlederna långsträckta. Sista bakkroppsleden starkt hoptryckt från sidorna. *Acropiasta.*
- 33 (30) Vingar normalt utvecklade.
- 34 (35) Antennskaf i spetsen med två parallella små tornar, antenner hos honan 14-ledade, med en 6-ledad klubba. *Acanopsilus.*
- 35 (34) Antennskaf i spetsen oväpnat, antenner hos honan 15-ledade, utan klubba.
- 36 (37) Ögon nakna. Kubitalribban lång och riktad mot diskoidalr. *Psilomma.*
- 37 (36) Ögon håriga. Kubitalribban riktad mot basalribban eller otydlig.
- 38 (39) Överkäkar långa, skärformiga och korsande varandra. (*Anaclista.*)
- 39 (38) Överkäkar korta, icke korsande varandra.
- 40 (41) Bakvingar utan fält. *Pantolyta.*
- 41 (40) Bakvingar med ett basalfält. *Aclista.*
- 42 (29) Radialfältet slutet.
- 43 (46) Överkäkar långa, skärformiga och korsande varandra.
- 44 (45) Tredje tergiten icke eller knappast längre än fjärde. *Xenotoma* sg. *Zelotypha.* *Xenotoma.*
- 45 (44) Tredje tergiten mycket längre än fjärde.
- 46 (43) Överkäkar små, ej korsande varandra.
- 47 (48) Marginalribban mer än två gånger så lång som radialfältet. (*Macrohynnis.*)
- 48 (47) Marginalribban högst  $1\frac{1}{2}$  gång så lång som radialfältet.
- 49 (64) Radialfältet mycket längre än marginalribban.
- 50 (59) ♀.
- 51 (58) Bakkroppen med 6—8 tergiter bakom petiolus, andra tergiten ej rörformigt avsmalnande.
- 52 (53) Bakkroppsspetsen svagt böjd uppåt. (*Anectata.*)
- 53 (52) Bakkroppsspetsen ej böjd uppåt.
- 54 (55) Analsegmentet mycket längre än de tre föregående tillsammans och starkt hoptryckt från sidan. *Acropiasta.*
- 55 (54) Analsegmentet ej längre än de tre föregående segmenten tillsammans och icke från sidan starkt hoptryckt.
- 56 (57) Kubitalribban rak eller saknas, petiolus oftast kort, sällan 2—3 gånger så lång som tjock. *Pantoclis.*
- 57 (56) Kubitalribban starkt böjd, petiolus åtminstone tre gånger så lång som tjock. *Miota.*
- 58 (51) Bakkroppen med 2—5 tergiter bakom petiolus, andra eller tredje tergiten bakåt rörligt avsmalnande. *Miota.*
- 59 (50) ♂.
- 60 (61) Kubitalribban böjd, petiolus tre gånger så lång som tjock. *Miota.*
- 61 (60) Kubitalribban rak, undantagandes ofta vid basen, petiolus ej tre gånger så lång som tjock.

- 62 (63) Bakkroppens spets rak eller böjd uppåt. (*Anectata*).  
 63 (62) Bakkroppsspetsen böjd nedåt. *Pantoclis*.  
 64 (49) Radialfältet på sin höjd så långt som marginalribban.  
 65 (70) ♀.  
 66 (67) Ögon nakna, radialfält mycket litet. (*Meuselia*).  
 67 (66) Ögon håriga, radialfält långt.  
 68 (69) Bakkroppsspetsen och ofta hela bakkroppen från sidan hoptryckt. Antennskaft tjockt, ej längre än tredje leden. Kubitalribban rak eller böjd. *Leptorhaptus*.  
 69 (68) Bakkroppsspetsen ej hoptryckt från sidorna. Antennskaft lika smalt som snärten. Kubitalribban böjd. *Cinetus*.  
 70 (65) ♂.  
 71 (72) Antennskaft tjockt, ej längre än tredje leden. Kubitalribban rak eller böjd. Andra tergiten sträcker sig nästan till bakkroppsspetsen, de följande tergiterna icke tydligt skilda åt. *Leptorhaptus*.  
 72 (71) Antennskaft ej tjockare än de övriga antennledningarna, längre än tredje leden. Kubitalribban böjd. Andra tergiten avlägsnad från bakkroppsspetsen, de följande tydligt skilda åt. *Cinetus*.

### Scelionini.

- 1 (2) Antenner 10-ledade. *Scelio* ♂.  
 2 (1) Antenner 12-ledade.  
 3 (4) Pannan med 1—3 böjda tvära lameller. *Sparasion*.  
 4 (3) Pannan utan dylika lameller.  
 5 (8) Marginalribban ersatt av ett ofta mycket blekt pterostigma. Postmarginalribba saknas. Tergiter tvärbreda.  
 6 (7) Ögon kala. *Scelio* ♀.  
 7 (6) Ögon håriga. (*Idris*).  
 8 (5) Vingar utan pterostigma. Postmarginalribba finnes eller saknas.  
 9 (12) Bakryggen eller mitten av mediansegmentet med en ofta tredelad tand eller torn eller med en vågrät tvåspetsad fortsättning.  
 10 (11) Postmarginalribba saknas. (*Psilanteris*).  
 11 (10) Postmarginalribba väl utvecklad. (*Plastogryon*).  
 12 (9) Bakryggen eller mitten av mediansegmentet oväpnade.  
 13 (18) Postmarginalribba saknas eller den är kortare än stigmalribban.  
 14 (17) Ögon håriga.  
 15 (16) Marginalribban kortare än stigmalribban. (*Anteris*).  
 16 (15) Marginalribban punktformig. (*Plesiobaeus*).  
 17 (14) Ögon kala. Marginalribba punktformig. (*Psilanteris*).  
 18 (13) Postmarginalribba finnes och är åtminstone så lång som stigmalribban.  
 19 (22) Parapsidfårer saknas, på sin höjd antydda genom spår.  
 20 (21) Marginalribban oftast punktformig, sällan mer än hälften så lång som stigmalribban. *Hadronotus*.  
 21 (20) Marginalribban så lång som stigmalribban. (*Plastogryon* sg. *Heterogryon*).  
 22 (19) Parapsidfårer tydliga men ofta förkortade. (*Apegus*).

### Baeini.

- 1 (2) Andra tergiten avgjort den längsta. Marginal- och stigmalribba saknas. *Aneurobaeus*.  
 2 (1) Tredje tergiten den längsta. Marginal- och stigmalribba finnas.

- 3 (10) Antennklubban hos ♀ utan spår till suturer, ♂ obekant eller om den är bekant så är marginalribban icke ersatt av ett cirkelrunt pterostigma.
- 4 (5) Petiolus hos ♀ med ett horn, ♂ obekant. (*Ceratobaeus*).
- 5 (4) Petiolus hos ♀ oväpnad.
- 6 (7) Skutell och vingar saknas. *Baeus* ♀.
- 7 (6) Skutell finnes, vingar saknas sällan.
- 8 (9) Mandibler olika, den ena tvåkluvan, den andra med tre tänder. Basalribba tydlig, marginalribba kort men icke punktformig. *Baeus* ♂.
- 9 (8) Mandibler lika, trekluvna. Basalribba oftast otydlig, marginalribba oftast punktformig. *Acolus*.
- 10 (3) Antennklubban hos ♀ visserligen oledad men med spår till uppdelning i leder genom tvärlinjer. ♂ obekant eller i motsatt fall marginalribban ersatt av ett cirkelrunt pterostigma. *Holacolus*.
- 11 (12) Parapsidfår saknas.
- 12 (11) Parapsidfår finnas.
- 13 (14) Ögon kala. Kropp oftast metalliskt glänsande. *Thoron*.
- 14 (13) Ögon håriga. Kropp utan metallisk glans. *Trichacolus*.

### Teleasini.

- 1 (2) Första tergiten hos honan med ett horn. Bakrygg liksom fram- och bakhörnen av mediansegmentet med taggar. *Propentacantha*.
- 2 (1) Första tergiten hos honan utan horn. Mediansegmentets framhorn utan tagg.
- 3 (6) Parapsidfår finnas. Bakrygg med en tagg.
- 4 (5) Antennerna hos ♂ med långa hårkransar. *Xenomerus*.
- 5 (4) Antennerna hos ♂ utan hårkransar. (*Trimorus*).
- 6 (3) Parapsidfår saknas.
- 7 (8) Bakbenens lår och tibier tydligt förtjockade. *Teleas*.
- 8 (7) Bakbenens lår och tibier ej förtjockade.
- 9 (10) Bakrygg med en tagg. *Hoplogryon*.
- 10 (9) Bakrygg utan tagg. *Paragryon*.

### Telenomini.

- 1 (2) Postmarginalribba saknas. (*Tiphodytes*).
- 2 (1) Postmarginalribba finnes.
- 3 (4) Skutell omvänt kägelformig. (*Allophanurus*).
- 4 (3) Skutell bredare än lång, baktill avrundad.
- 5 (12) Ögon håriga.
- 6 (7) Parapsidfår synliga baktill. (*Dissolcus*).
- 7 (6) Parapsidfår saknas.
- 8 (9) Honans antenner 10-ledade. Postmarginalribba mycket kort. (*Aholcus*).
- 9 (8) Honans antenner 11-ledade. Postmarginalribban lång.
- 10 (11) Andra tergiten åtminstone framtill längsstrimmig. *Telenomus*.
- 11 (10) Andra tergiten utan strimmor. *Phanurus*.
- 12 (5) Ögon nakna, parapsidfår saknas eller finnes blott baktill.
- 13 (14) Andra tergiten utan strimmor. (*Liophanurus*).
- 14 (13) Andra tergiten åtminstone framtill strierad. *Microphanurus*.

### Platygasterini.

- 1 (18) Framvingar med ett basalfält eller med en tydlig subkostalribba, som är punktlikt ansvalld i spetsen.

- 2 (3) Tarser fyraledade. Framvingar med ett slutet basalfält. *Iphitrachelus*.
- 3 (2) Tarser femledade.
- 4 (9) Framvingar med ett slutet basalfält eller åtminstone med subkostal- och basalribbor.
- 5 (6) Skutellen omvänt kägelformig. Subkostatribban når icke framvingens mitt. (*Parinostemma*).
- 6 (5) Skutellen halvcirkelformig.
- 7 (8) Honans antenner med en enledad klubba. (*Monocrita*).
- 8 (7) Honans antenner med en treledad antennklubba. *Metaclisis*.
- 9 (14) Framvingar utan slutet basalfält, endast med subkostalribba.
- 10 (11) Antenner hos båda könen nioladade. *Allotropa*.
- 11 (10) Antenner hos båda könen tioledade.
- 12 (13) Subkostalribban i spetsen böjd bakåt. Framtibiernas sporre kamlik, icke treklugen. *Acerota*.
- 13 (12) Subkostalribban rak. Framtibiernas sporre treklugen, ej kamlik.
- 14 (15) Första tergiten hos ♀ med ett framåtriktat horn, som kan nå till eller över huvudet. *Inostenma*.
- 15 (14) Första tergiten hos ♀ utan horn.
- 16 (17) Skutell kägelformig. Parapsidfår saknas. *Moninostemma*.
- 17 (16) Skutell ej kägelformig. Parapsidfår tydliga. *Isostasius*.
- 18 (1) Framvingar utan tydligt ribbverk ehuru ofta med spår till en subkostalribba, vilken dock aldrig är punktligt förtjockad i spetsen.
- 19 (20) Skutell med en tapplik, upptill urholkad bildning, såsom hos cynipidgruppen *Eucoilinae*. *Coelopezta*.
- 20 (19) Skutellen utan dylik tapplik bildning.
- 21 (35) Skutellen förlängd bakåt eller där med en torn, tapp eller tagg.
- 22 (23) Skutellen oväpnad, längre än bred. *Amblyaspis*.
- 23 (22) Skutellen bakåt utlöpande i en torn- eller tapplik bildning.
- 24 (25) Mellankropp mycket starkt sammantryckt från sidorna. Huvudet rundat eller kvadratisk. Skutellen med en torn. *Piestopleura*.
- 25 (24) Mellankropp icke starkt hoptryckt från sidorna.
- 26 (27) Honans bakkropp starkt förlängd, mycket längre än den övriga kroppen, andra segmentet icke från sidan sammantryckt. *Ectadius*.
- 27 (26) Honans bakkropp ej starkt förlängd eller i annat fall andra segmentet starkt sammantryckt från sidan och mycket högre än brett.
- 28 (31) Maxillarpalper tvåledade, labialpalper enledade. Hanens antensnärt ej långhårig eller niolad.
- 29 (30) Antenner nioladade. Antensnärt utan långa hår. (*Disynopeas*).
- 30 (29) Antenner tioledade. Hanens antensnärt med långa, strödda hår, dessa dubbelt så långa som ledernas tjocklek. (*Proleptacis*).
- 31 (28) Maxillar- och labialpalper enledade. Hanens antensnärt ej långhårig, håren ej eller knappt längre än ledernas tjocklek. Antenner tioledade.
- 32 (33) Honans andra abdominalsegment säckformigt, från sidan starkt hoptryckt och mycket högre än brett, de följande bildande en lång tunn svans. Skutellen med kort spets. *Sactogaster*.
- 33 (32) Andra abdominalsegmentet mycket bredare än högt, ej säcklikt.
- 34 (35) Skutellen långsträckt, så småningom övergående i en mer eller mindre lång torn. *Leptacis*.
- 35 (34) Skutellen oftast bredare än lång, baktill avrundad eller med en liten torn- eller vårtlik bildning eller utan bihang.
- 36 (37) Första antennleden i spetsen med en utskärning på insidan. Petiolus filtlukt hårig. *Synopeas*.
- 37 (36) Första antennleden i spetsen utan utskärning. Petiolus ej filtlukt hårig men på sidan och undertill glest hårig. (*Prosynopeas*).
- 35 (21) Skutellen ungefär halvcirkelformig, välvd eller plan, ej långsträckt och ej utlöpande i en fortsättning.

- 38 (43) Antenner hos ♀ åtta- eller nioledade.
- 39 (40) Antenner hos ♀ nioledade, skutellen bredare än lång. *Fidiobia*.
- 40 (39) Antenner hos ♀ åttaledade.
- 41 (42) Antennklubban hos ♀ enledad. Skutellen välvd. *Amitus*.
- 42 (41) Antennklubban hos ♀ treledad. Skutell plan. *Isolia*.
- 43 (38) Antenner hos ♀ och ♂ tioledade, sällan 11-ledade.
- 44 (45) Skutellen alldeles plan, nästan cirkekrund. *Anopedias*.
- 45 (44) Skutellen mer eller mindre välvd.
- 46 (47) Bakkroppen bred, platt, med mycket brett omslagna kanter. Antennklubban hoptryckt från sidorna. *Hypocampsis*.
- 47 (46) Bakkroppen på annat sätt formad.
- 48 (49) Ögon finhåriga. *Triplatygaster*.
- 49 (48) Ögon kala.
- 50 (51) Antenner hos ♀ elvaledade, ♂ obekant. (*Diplatygaster*).
- 51 (50) Antenner hos ♀ och ♂ tio-, sällan nioledade.
- 52 (59) Labialpalperna långsträckta.
- 53 (54) Bakkroppen hos ♀ starkt förlängd och avsmalnande mot spetsen, åtminstone de tre sista lederna längre än breda, andra ventralsegmentet med en liten säckformig fortsättning. Skutellen bredare än lång, nästan halvcirkelformig, baktill avrundad. *Prosactogaster*.
- 54 (53) Honans bakkropp annorledes gestaltad, på sin höjd de två sista tergiterna längre än breda, andra ventralsegmentet ej utvidgat framåt.
- 55 (56) Skutell baktill med en kort, tät uppåt- eller bakåtriktad hårborste, i vars mitt ofta en liten torn synes. *Trichasis*.
- 56 (55) Skutellen utan hårborste, välvd, bakåt avrundad, framtill ofta med en hårig grop. Kroppen tämligen grovt skulpterad. Huvudet tjockt.
- 57 (58) Skutellen starkt kuddformig, skild från mellanryggen genom en djup inskärning. Fjärde antennleden hos ♂ med egendomliga, långa hår. *Polygnotus*.
- 58 (57) Skutellen mindre välvd, ej kuddformig och ej genom en djup insänkning skild från mellanryggen. Fjärde antennleden hos ♂ på ena sidan tätt strimmig på längden. Större arter, oftast 3—4 mm. *Isocybus*.
- 59 (52) Labialpalperna transversella, vårtformiga.
- 60 (61) Bakkroppen bakåt tillspetsad, de två sista tergiterna längre än breda, andra sterniten oftast något utdragen framåt, de sista tergiterna hos ♂ med en tvårrad av små vårtor eller fina borst. *Misocyclops*.
- 61 (60) De två sista tergiterna bredare än långa eller på sin höjd den sista längre än bred. *Platygaster*.

### Auszug.

Der Verf. meldet in seinem Aufsatze Vertreter für folgende für die schwed. Fauna neue Proctotrupidengattungen: *Cephalonomia* Westw., *Laelius* Ashm., *Synacra* A. Först., *Entomacis* A. Först., ?*Atelopsilus* Kieff., *Acanosema* Kieff., *Cardiopsilus* Kieff., *Acanopsilus* Kieff., *Psilomma* A. Först., *Hadronotus* A. Först., *Aneurobaeus* Kieff., *Baeus* Halid., *Acolus* A. Först., *Iphitrachelus* Halid., *Metaclisis* A. Först., *Allotropa* A. Först., *Acerota* A. Först., ?*Moninostemma* Kieff., ?*Coelopelta* Ashm., *Fidiobia* Ashm., *Amitus* S. S. Hald.

In die dichotomischen Tabellen sind diese nebst den für die schwed. Fauna denkbaren Proctotrupidengattungen unter den schon bekannten Gattungen eingeführt worden.